

المستعبد للمراجعة

4-14/4-19

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

نسخة للطلبة للمراجعة

4.14.14.14

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

سخة للطلبة للمراجعة

4.14 4.17

4-14/4-14

سخة للعلبة للمراجعة

7.141.7

فة للطلبة للمراجعة

4.11 4.17

طلبة للم اجعة

المرابعة

للمراجعة

سراجعة

ارودة

الطلبة

14/4-1

1414

لة للمراجعة

4.14

للمواجه

داجعة

جعة

1

المسراجعة

4-14 4-14

نسخة للطلبة للمراجعة

7-147-17

4.14 4.11

نسخ

نسخة

عنة للم

14-17

14/4-1

نس

نسافة للطلب

نسخ الطلبة ا

نسخة الطلبة الم

نسخة للطالة للمرا:

المالية للمراجع

نسخة للطبة للراجعة

نسخة للطلبة للمراجعة

نسخة للطلبة للمراجعة

4.14.4.14

نسخة للطلبة للمراجع

خة للطلبة للمراجعة

4.14.17

17/2

171

نسخة للطلبة للمراجعة

للطلبة للمراجعة

4.14.14.14

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

4-14/4-17

4-14/4-14

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

نسخة للطلبة للمراجعة

4.14.14.14

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

4-14/4-17

4.14.4.14

4-14/4-14 نسخة للطلبة للمراجعة نموذج إجابة نسخة للطلبة للمراجعة 4-14/4-14 امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة نسخة للطالبة للمراجع للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٦ ـ الدور الأول نسخة الطلبة للمراجع المادة ، الفيزيا، (باللغة الانطيزية) خة للطلبة للمراجعة نسخة للطلبة للعواجعة

نموذج

4-14/4-17

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراج

4.14.4.14

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4.14.14.14

نسخة للطلبة للعراجعة

4.14.4.17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

نسخة للطالبة لل

نسخة الطلبة المالم

4-14/4-17



١٢٠١٦ للمراجعة

- (a) This means that the self inductance of the coil = 0.1 H.
 - (b) This means that the transformer efficiency = 80%

2- (one mark) (For the question chosen by the student to answer)

- (a) The attractive forces that pull the free electrons inside the metal. These forces are exerted by the positive ions.
- (b) The distribution of the radiation intensity with wavelength.

3- (one mark) (For the question chosen by the student to answer)

- (a) Increasing the wire length or decreasing the wire cross sectional area.
- (b) Increasing the equivlent (external) resistance in the circuit <u>or</u> decreasing the circuit current.

4- (one mark)

Depending on the direction of the current through the galvanometer coil, the pointer and the coil can deflect either clockwise or counter clockwise.

5- (one mark)

Due to the variation in the magnetic flux that interceps the metallic block.

6- (one mark)

Line spectrum: is the spectrum consisting of specific frequencies and not continuously distributed. (½ mark)

Continuous spectrum: is the spectrum consisting of all wavelengths in a continuous manner. (½ mark)

7- (Two marks)

$$n_i^2 = N_A^- \cdot n$$
 (½ mark)

$$n_1^2 = 10^{13} \times 10^{11}$$
 (½ mark)

$$n_{i} = \sqrt{10^{24}}$$
(½ mark)

$$n_i = 10^{12} \text{ cm}^{-3}$$
 (½ mark)

8- (Two marks)

- The self inductance of the coil increases to double. (one mark)
- Because self inductance is inversely proportional to the coil length

9- (Two marks)

9- (Two marks)
emf =
$$(emf)_{max} \sin \theta$$
 (one mark)

$$10 = (\text{emf})_{\text{max}} \sin 45$$

$$(\text{mark})$$

$$(\text{mark}) = 10\sqrt{2} \text{ V}$$

$$(emf)_{max} = 10\sqrt{2} V$$
(1/2 mark)

Another answer:

$$(emf)_{eff} = 10 \text{ V}$$
 (½ mark)

$$(emf)_{max} = (emf)_{eff} x \sqrt{2}$$
(one mark)
$$(emf)_{max} = 10 \sqrt{2} V$$

$$(emf)_{max} = 10 \sqrt{2} V$$
 (½ mark)

نسخة للطلبة للمراجعة ٢٠١٧/٢٠١٦

- (a) It measures the value of resistance directly.
 - (b) It increases the range of measuring the current intensity <u>or</u> decreses the resistance of the device, not to affect the intensity of the measured current.

11- (one mark)

Answer: © $\frac{E}{C}$

12- (one mark)

The magnitude of the induced electromotive force is proportional to the rate by which the conductor cuts the lines of the magnetic flux linked with it.

13- (one mark)

Wavelength at point (O)

14- (one mark)

It allows the accumulation of the excited Neon atoms due to its long lifetime, reaching the condition of population inversion.

15- (one mark)

Answer : ©

16- (Two marks) (For the question chosen by the student to answer) (a) -14/4-14

$$\eta = \frac{V_S N_p}{V_p N_S}$$
 (one mark)

$$\frac{75}{100} = \frac{V_{\rm S} \times 4}{120 \times 1}$$
 (1/2 mark)

$$V_{S} = 22.5 \text{ Volt}$$
(b)

(b)

$$emf = -N \frac{\Delta^{\phi_m}}{\Delta t} = -4 \text{ NABf}$$
(one mark)

$$emf = -4 \times 100 \times 0.06 \times 0.1 \times 50$$

$$emf = -4 \times 100 \times 0.06 \times 0.1 \times 50$$
 (½ mark)

emf =
$$-4 \times 100 \times 0.06 \times 0.1 \times 50$$
 (½ mark)
emf = -120 V (½ mark)

17- (Two marks)

1-1-7

سجه تنطلبة للمراجعة

خة للطلبة للمراجعة (one mark) Laser photons: coherent

0) نسخة للطلبة للمراجعة X - rays photons: incoherent 4-14/4-14 (one mark)

4-14/4-14

نسخة للطلبة لل

-14/4-14

نسخة للطلبة للمراجعة

للمراجعة

18- (Two marks)

خة الطلبة للمراجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة 4-14/4-17

Answer: \bigcirc (X_3 and X_4)

فة للطلبة للمراجعة

4-14/4-1-

- (a) The tuning circuit is used in radio receivers to pick up a particular broadcast station.
 - (b) The hot wire ammeter is used to measure the intensity of DC current and the effective value of AC current.

20- (one mark) (For the question chosen by the student to answer) نسخة للطلبية للمراجعة

- (a) Fleming's right hand rule.
- (b) Fleming's left hand rule.

21- (one mark) (For the question chosen by the student to answer)

- (a) The wire (Y)
- (b) Answer: (b), decreases.

22- (one mark)

للطليسة للعواجع

نسخة للطلبة للعراجعة

نسخة للطلبة للمراجعة

$$\frac{\lambda_1}{\lambda_2} = \frac{T_2}{T_1}$$

$$T_2 = \frac{0.5 \times 6000}{0.4}$$
(½ mark)

$$T_2 = \frac{0.5 \times 6000}{0.4}$$

$$T_2 = 7500 \text{ K}$$
 (½ mark)

نسخة للطلبة للمراجعة

23- (one mark)

Answer: © Twice

24- (one mark)

$$\Delta E = E_{M} - E_{L} = (-2.42 \times 10^{-19}) + (5.44 \times 10^{-19})$$

 $\Delta E = 3.02 \times 10^{-19} J$ (½ mark)

$$v = \frac{\Delta E}{h} = \frac{3.02 \times 10^{-19}}{6 \times 10^{-34}}$$

$$v = 5.033 \times 10^{14} \text{Hz}$$
 (½ mark)

25- (Two marks)

25- (Two marks)
$$4 I_{1} + 2 I_{2} + 0 = 12$$

$$0 + 2 I_{2} - 3 I_{3} = 2$$

$$I_{1} - I_{2} - I_{3} = 0$$

$$I_{3} = 0.46 \text{ A}$$

$$(\frac{1}{2} \text{ mark})$$

$$(\frac{1}{2} \text{ mark})$$

$$(\frac{1}{2} \text{ mark})$$

$$(\frac{1}{2} \text{ mark})$$

26- (Two marks)

- Due to different concentrations of charge carriers in the two regions, diffusion current occures. (one mark)
- Uncovered (+ ve) ions appear in n-region and uncovered (-ve) ions appear in p-region.
- The region containing these ions are free from charge carriers and called the depletion region. (one mark)

نسخة للطلبة للمراجعة نسخة للطلبة للمر 4-14 4-14 نموذج إجابة امتحان شهادة إنمام الدراسة الثانوية العامة - الفيزياء (باللغة الإنجليزية) - الدور الأول - العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٦ النموذج (أ)

4-14/4-1

نسخة للطلبة للعراجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

بخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

4-14 4-1

4-14/4.

141.7

فاللطلبية للمواجعة

لطلبة للمراجعة

لية للمراجعة

للمراجعة

مواجعة

عدة

(Two marks)

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14 4-14

نسخة للطلبة للعواجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للعواجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للعواجعة

4-14/4-14

نسبخة للطلبية للمواجعية

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمواجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للعراجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

مسحه للطلبة للمراجعة

نسخ

نسخة

نسخة للط

نسخة للطلب

نسخة للطلبة لا

نسخة للطلبة للمر

نسخة للطلبة للمراج

نسخة للطلبة للمراجع

4-14/4-14

نسخة للطلبة للمراجعة

4.14.4.14

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

4-14/4-14

4-14/4-14

1/2-17

14 4-14

4-17

- نسخة للطلية (one mark) - The ammeter in the second case ($R_S = 0.02 \Omega$)
 - As the shunt resistance decreases, the measuring rang increases

- As the shunt resistance decreases, the measuring rang increases
$$\underline{\text{or}} \ I = \left(\frac{I_g \ R_g}{R_s} \right) + I_g \qquad \qquad \text{(one mark)}$$

4-14 4-17

سخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

نسخة للطلبة للعراجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للعواجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4.14 4.14

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

نسخة للطلبة للعراجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للعوا

4-14 4-14

نموذج إجابة امتحان شهادة إنمام الدراسة الثانوية العامة - الفيزياء (باللغة الإنجليزية) - الدور الأول - العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٦ النموذج (أ)

28- (one mark) (For the question chosen by the student to answer)

- (a) The resonant cavity
 - (b) The reference beam.

101401

29 - (one mark) (for the question chosen by the student to answer)

- (a) Decreasing the wavelength associating the electron beam.
- or: Increasing the resolving or magnifying power of the microscope.
- (b) The electron beam passes straight stricking the screen at the midpoint.

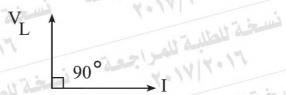
or: A luminous spot appears at the middle of the screen and no image is formed.

30- **(one mark)**

الطايسة ال

14/4-1

نسخة للطلبة للمر



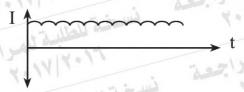
(or any other correct shape)

31- (one mark)

Answer: d

نسخة للطلبة للمراجعة

نسخة للطلبة للمراجعة



- (a) Due to the abitity of X-rays to diffract as they penetrate through materials.
 - (b) This radiation is generated when the electrons collide with the target and slow down due to repulsion, collision and scattering. They lose a part or all of their energy as electromagnetic radiation.

33- (one mark)

It keeps the coil rotation when the torque ceases at the position of being perpendicular to the magnetic flux lines.

34- (Two marks)

The magnetic energy stored in the coil is discharged through the inert gas, causing collisions among its atoms and hence, ionization.

35- (Two marks)

نسخة للطلبة للمراجعة

نسخة للطلبة للمراجعة

Answer: \bigcirc R = 8 Ω

نسخة للطلبة للعراجعة

النموذج (أ)

36- (Two marks)

$$I = \frac{V_B}{R}$$
 (½ mark)

$$400 \times 10^{-6} = \frac{V_B}{3750}$$
 (½ mark)

$$V_{\rm B} = 1.5 \text{ V}$$
 $200 \times 10^{-6} = \frac{1.5}{(3750 + \text{Rx})}$
(½ mark)

$$R_X = 3750 \Omega$$
 (½ mark)

or

$$\frac{I_1}{I_2} = \frac{V_B}{R_0} \times \frac{R_0 + R_x}{V_B} = \frac{R_0 + R_x}{R_0}$$
 (one mark)

$$2 = \frac{3750 + R_X}{3750}$$

$$R_X = 3750 \Omega$$
 (one mark)

نسخة للطلبة للم

نسخة للطلبة للمراجعة

نسخة للطلبة للم

سخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

نسخة للطلبة للعراجعة

4-14 4-14

37- (one mark) (For the question chosen by the student to answer)

- (a) The capacitor capacitance or the current frequency.
 - (b) self inductance of the coil <u>or</u> capacitance of the capacitor

38- (one mark)

Answer: d out of the page

39- (one mark)

A backward emf is induced in the secondary coil.

40- (one mark)

1-17

The kinetic energy of the freed photoelectrons is unchanged.

41- (one mark)

A.m² or N.m T⁻¹

(or any other equivlent unit)

42- (one mark)

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

نسخة للطلبة للمراجعة

Answer: (a), nR

4-14/4-

النموذج (أ)

(12) سيد المراجعة

4-14/4-14

4-14/4-14

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

نسخة للطلبة للعراجعة

4-14/4-17

تسخة للطلبة للمراجعة

4-1414-14

يخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

4-14 4-1

4-14/4.

141.7

فاللطلبية للمواجعة

لطلبة للمراجعة

بدة للمراجعة

للمراجعة

مواجعة

عد

جود"

مستحم للطلبة للمراجعة

نسخ

171

4-17

11-11

14/4-14

نسخة للطلبة لا

نسخة للطلبة للمر

نسخة للطلبة للمراج

نسخة للطلبة للمراجع

4-14/4-14

نسخة للطلبة للمراجعة

4.14.4.14

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

4-14/4-14

4-14/4-14

(a) In (NOT) gate, when A= 1 (one mark)

In (AND) gate, when A=1In (AND) gate, when A=0, B=0 **and**: A=B=0(one mark) نسخة للطلبة للمراجعة

نسخة للطابة للمراجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

نسيخة للطلبية للعوا

4-14 4-14

4-14/4-14 نسخة للطلبة للمواجعة (b) R_{C} T4-14 4-14 نسخة للطلبة للمراجعة npn 4-14/4-14 KE WALLER $R_{\rm B}$ نسخة للط المالية للم 4-14/4:11 نسخة للطلب نسخة للطلبة للمراجعة

4-14 4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

نسخة للطلبة للمواجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمواجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للعراجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للعراجعة

4-14/4-14

نسخة للطلبة للمواجع

4-1414-14

نسخة للطلبة للعراجعة

4-14/4-14

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14 4-14

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

نسخة للطلبة للعراجعة

4-14/4-14

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للعراجعة

4-14 4-14

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

نسخة للطلبة للمراجعة

تسيخة للطلية للعوا

4-14 4-14

نسخة للطلبة تلمراجعة

4-14 4-14

44- (Two marks)

when (K) is turned on:

 $Req_{1} = 0.5 R$

$$I_1 = \frac{V_B}{0.5R}$$

(½ mark)

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

When (K) is off:

 $Req_2 = R$

1-1-1

لة للطلب

11-17

للطلبة ال

1414.

$$I_2 = \frac{V_B}{R}$$

نسخة للطلبة للم (½ mark)

نسخة للطبة للمراجعة

4-14/4-14

يخة للطلبة للمراجعة

4-14 4-14

4-14/4-

$$I_{2} = \frac{V_{B}}{R}$$

$$\frac{I_{1}}{I_{2}} = \frac{V_{B}}{0.5R} \times \frac{R}{V_{B}}$$

$$\frac{I_{1}}{2} = \frac{1}{0.5}$$

$$I_{1} = 4 A$$

$$I_1 = 4 A$$

(½ mark) 4-1414-1

The ammeter reading =
$$\frac{4}{2}$$
 = 2 A

Another Answer:

لطلبة للمرأجعة (½ mark)

Another Answer:
- When (K) is off, Req=
$$\frac{1}{2}$$
 R
$$I_1 = 2 \times 2 = 4 \text{ A}$$

نسخة للطلبة للمراجعة (1 mark)

$$I_1 = 2 \times 2 = 4 A$$

نسخة للطلبة للمراجعة

4.14 4.14

نسخة للطابة للمراجعة

4-14/4-14

نسخة للطلبة للمراجعة (½ mark)

4-14/4-14 The ammeter reading = 2A 4-14/4-14

نسخة للطلبة للعراجعة

4-14 4-14



14)

4-14/4-14

4-14/4-14

4-14/4-14

4-1414-1-

4-14/4-

141.7

مواجعة

20

لطلبة للمراجعة

45- (Two marks)

مسحه للطلبة للمراجعة

نسخ

نسخة

نسخة للط

نسخة للطلب

نسخة للطلبة لا

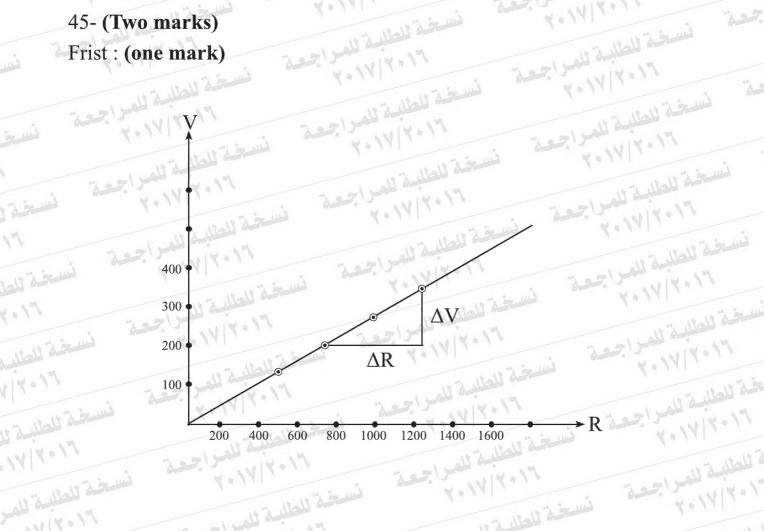
1/2-17

14 14-14

4-14/4-14

4.17

Frist : (one mark)



4.14 4.14 second : (one mark)

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14 4-14

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-14

second: (one mark)
$$slope = \frac{\Delta V}{\Delta R} = I_g$$
(½ mark)

4-14 4-14

في الطلبة للمراجعة

4-14/4-14

نسخة للطلبة للمراجعة

$$I_{g} = \frac{250 - 150}{1250 - 750} = 0.2 \text{ A}$$

$$(\frac{1}{2} \text{ mark})$$

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14 4-14

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمراجعة

4-14/4-17

نسخة للطلبة للمرا

4-14 4-14